Manual de Instrucciones **E**

Manómetros Modelo 2 NG 63 según la directiva 94/9/CE (ATEX)

II 2 GD c TX

Part of your business

11551772.03 04/2011 F/E

Contenido

1. **Seguridad**
2. **Descripción**
3. **Datos técnicos y uso conforme a lo previsto**
4. **Puesta en servicio**
5. **Mantenimiento y limpieza**

Anexo 1: Declaración de conformidad para los modelos 23x.50.063 y 23x.30.063

Declaraciones de conformidad véase www.wika.es.

Datos técnicos:
véase hoja técnica en www.wika.es.
Modificaciones técnicas reservadas.

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. (+49) 9372/132-0
Fax (+49) 9372/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

1. Seguridad

¡ADVERTENCIA!
Antes del montaje, la puesta en servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el manómetro adecuado con respecto a rango de medida, versión y condiciones de medición específicas.

- ¡Asegúrese de que los productos bajo presión sean aptos para el material de medición!
- Para garantizar la precisión de medición y la durabilidad del instrumento, se deberán respetar los límites de carga.
- Riesgo de lesiones graves y/o daños materiales en caso de inobservancia.
- La instalación de los manómetros debe ser efectuada exclusivamente por personal especializado, capacitado y autorizado por la empresa instaladora.

2. Descripción

- Diámetro nominal 63 mm
- Los instrumentos registran la presión a medir con muelles tubulares flexibles
- Las características técnicas de medición corresponden a la norma EN 837-1
- Los componentes envolventes y sometidos a presión de los modelos 23x.30 cumplen además los requisitos de la normativa en referencia a manómetros de seguridad con solidfront (abreviación S3).

3. Datos técnicos y uso conforme a lo previsto

Presión admisible

Modelo 23x.50/53:
carga estática: 3/4 × valor final de escala
carga dinámica: 2/3 × valor final de escala
carga puntual: valor final de escala

Modelo 23x.30:
carga estática: valor final de escala
carga dinámica: 0,9 × valor final de escala
carga puntual: 1,1 × valor final de escala

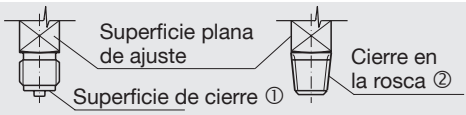
La conexión mecánica

Conforme a las reglas técnicas generales para manómetros (por ejemplo EN 837-2 "Recomendaciones relativas a la selección y montaje de manómetros").

Para atornillar el aparato, se debe utilizar la fuerza mediante el uso de herramientas adecuadas sobre las superficies planas de ajuste -previstas para este fin-. Nunca sobre la caja.

Montaje con llave de boca

Para el cierre de las conexiones de los manómetros con roscas cilíndricas en la superficie de cierre ① se debe instalar juntas planas, arandelas o juntas perfiladas WIKA. Para roscas cónicas (por ejemplo, roscas NPT) se realiza el cierre en la rosca ② con material de cierre complementario, como por ejemplo, cinta PTFE (EN 837-2).



El momento de arranque depende del tipo de cierre utilizado. Para poner el manómetro en la posición que proporcionará la mejor lectura, se recomienda una conexión con un manguito tensor o tuerca tapón.

Si un manómetro está dotado de un dispositivo de ventilación es necesario protegerlo contra blocaje por piezas de aparatos o suciedad. En caso de manómetros de seguridad (reconocibles por la inscripción Ⓢ) se debe vigilar que el espacio detrás de la pared trasera de escape es de 15 mm como mínimo.

Tras el montaje se debe posicionar la válvula de ventilación (si existe) de CLOSE a OPEN.

Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20°C): máx. ±0,4 %/10 K del valor final de escala correspondiente

Tipo de protección IP

Caja IP 65 (EN 60529 / IEC 529)

Temperaturas admisibles

Ambiente: Modelo 232 -40 ... +60 °C
Modelo 233 -20 ... +60 °C

Medio: La temperatura admisible depende de la construcción del instrumento y de la temperatura de inflamación de los gases, vapores y polvos del ambiente. Es preciso considerar los dos valores. Vease tabla 1.

¡Advertencia! Con sustancias gaseosas, la temperatura puede aumentar debido al calor de compresión. En estos casos, debe disminuirse la velocidad de cambio de presión o reducirse la temperatura permitida del medio de medición.

Tabla 1: Temperatura admisible

Clase de temperatura de la atmósfera ambiente inflamable (temperatura de inflamación)	Temperatura máx. admisible del medio (en el sistema de medición)	
	Modelos 232 (instrumentos vacíos)	Modelos 233 (instrumentos llenos)
T 6 (85 °C < T ≤ 100 °C)	+70 °C	+70 °C
T 5 (100 °C < T ≤ 135 °C)	+85 °C	+85 °C
T 4 (135 °C < T ≤ 200 °C)	+120 °C	+100 °C
T 3 (200 °C < T ≤ 300 °C)	+185 °C	+100 °C
T 2 (300 °C < T ≤ 450 °C)	+200 °C	+100 °C
T 1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

La temperatura máxima de la superficie no depende de estos instrumentos sino principalmente de la temperatura del medio.

Materias primas

Piezas en contacto con el medio: Acero CrNi
Mecanismo indicador: Acero CrNi
Cuadrante e indicador: Aluminio
Carcasa, anillo de bayoneta: Acero CrNi (Modelo 23x.30: con pared trasera con posibilidad de soplado)
Mirilla: Cristal de seguridad de varias capas

Instalación

- Posición nominal según EN 837-1 / 9.6.7 imagen 9: 90° (⊥)
- Clavija de conexión de presión abajo o en la parte trasera
- Para evitar calentamientos adicionales, los aparatos no deben exponerse directamente a la luz del sol.
- ¡Poner a tierra los manómetros a través de la conexión al proceso!

Las temperaturas ambientales y operativas admisibles

Se debe efectuar la instalación del manómetro de tal forma, que no se excedan los límites de la temperatura ambiente ni la del material de medición, incluyendo la influencia de convección y la radiación térmica. Debe tenerse en cuenta la influencia de la temperatura en la precisión de indicación.

Oscilaciones admisibles en el lugar de instalación

- Instalar los instrumentos sólo en lugares sin carga vibrante.
- Si es necesario, el desacoplamiento del lugar de instalación puede conseguirse por ejemplo mediante una línea de conexión flexible del punto de medición al manómetro y mediante fijación por medio de un soporte para el manómetro.
- Si esto no es posible, no sobrepasar los valores límite siguientes en ningún caso:

Instrumentos vacíos: (Modelo 232)	gama de frecuencias < 150 Hz aceleración < 0,7 g (7 m/s²)
Instrumentos llenados de líquido: (Modelo 233)	gama de frecuencia < 150 Hz aceleración < 4 g (40 m/s²)

Comprobar periódicamente el llenado de líquido a intervalos regulares.
El nivel de líquido no debe bajar del 75 % del diámetro del instrumento.

4. Puesta en servicio

Evitar siempre golpes de ariete durante la puesta en servicio.

5. Mantenimiento y limpieza

- Los instrumentos no requieren mantenimiento.
- Controlar el instrumento y la función de conmutación una o dos veces al año. Para eso, separar el instrumento del proceso y controlarlo con un dispositivo de control de presión.
- Limpiar el manómetro con un trapo húmedo.
- Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante o personal cualificado.
- Para realizar el desmontaje se debe cerrar la válvula de ventilación (si existe).

¡ADVERTENCIA!
Restos de medios en manómetros desmontados pueden crear riesgos para personas, medio ambiente e instalación. Tomar adecuadas medidas de precaución.

Anexo 1: Declaración de conformidad

WIKA

Déclaration de Conformité CE

Document No.:

11575400.01

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les appareils marqués CE

Type:

232.30.063 / 233.30.063
232.50.063 / 233.50.063
232.53.063 / 233.53.063

Description:

Manomètre à tube manométrique

selon fiche technique valide:

PM 02.04
PM 02.02
PM 02.12

sont conformes aux exigences essentielles de sécurité de la (les) directive(s):

94/9/CE (ATEX)

Marquage:

II 2 GD c TX

Les appareils ont été vérifiés suivant les normes:

EN 1127-1:2007
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2003

[1] Procédures d'évaluation de la conformité ‚Contrôle Interne de Fabrication'

Documentation déposée à l'organisme notifié 0044
Numéro de référence 8000550026

Signé à l'intention et au nom de / Firmado en nombre y por cuenta de

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2010-04-29

Ressort / División de la compañía: MP-PG

Armin Hawlik

Signature, autorisé par l'entreprise / Firma autorizada por el emisor

Declaración de Conformidad CE

Documento Nº:

11575400.01

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad, que los equipos marcados CE

Modelo:

232.30.063 / 233.30.063
232.50.063 / 233.50.063
232.53.063 / 233.53.063

Descripción:

Manómetro con muelle tubular

de acuerdo a la hoja técnica en vigor:

PM 02.04
PM 02.02
PM 02.12

cumple con los requerimientos esenciales de seguridad de las Directivas:

94/9/EC (ATEX)

Identificativo:

II 2 GD c TX

Los dispositivos han sido verificados de acuerdo a las normas:

EN 1127-1:2007
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2003

[1] Precedimiento de evaluación de la conformidad ‚Control Interno de la Fabricación'

Documentación notificada al organismo 0044
número de expediente 8000550026

Management de la qualité / Dirección de calidad: MP-PG

Joachim Ackerman